1897
Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber

Osteotomia subtrochanterica.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medicinischen Facultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im December 1897

von

Franz Käss

aus Trarbach.

BONN.
Buchdruckerei von A. Henry.
1898.

Meiner teuren Mutter

und meinen lieben Geschwistern

aus Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0187

Bevor man von der aseptischen und antiseptischen Wundbehandlung und ihren eminenten Vorzügen Kenntnis hatte, war die Beseitigung von Ankylosen und Kontrakturen für die Chirurgen eine schwierige Aufgabe. Operationen am Oberschenkel, wie Trennung des Schenkelhalses mittelst der Säge, wie sie von Rhea Barton empfohlen wurde, oder wie die von v. Volkmann eingeführte Meisselresektion, bedeuteten immerhin einen sehr gefährlichen Eingriff, wofür die grosse Anzahl missglückter Fälle und die statistisch nachgewiesene grosse Sterblichkeitsziffer[1]) spricht.

Von den bei Hüftgelenksaffektionen hauptsächlich inbetracht kommenden Operationen waren es ausser den oben angeführten Verfahren nach Rhea Barton und v. Volkmann, das Brisement forcé, die subcutane Osteotomie des Schenkelhalses, eingeführt von Adams, und die Osteoclasis subtrochanterica, welche zur Beseitigung resp. Correction von Ankylosen Verwendung fanden.

Im Jahre 1873 führte nun v. Volkmann eine neue Operation aus, nämlich eine Knochendurchtrennung

1) Die von Dr. Rosmanis (vgl. V. Langenbeck's Archiv für klin. Chir. Bd. XXVIII) aufgestellte Statistik führt für die Resektion 30% Todesfälle an.

durch Ausmeisselung eines keilförmigen Stückes aus dem Femur unterhalb des Trochauter, die Osteotomia subtrochanterica. Diese Operationsmethode hatte sich anfangs nicht einer sehr grossen Zahl von Anhängern zu erfreuen. Erst allmählich gewann sie mehr Freunde, indem sich die Chirurgen immer mehr von den Vorzügen derselben überzeugten. Obschon man heutzutage die Osteotomia subtrochanterica fast allgemein als die beste Behandlungsweise bei Beseitigung oder Correktion von Difformitäten des Hüftgelenks ansieht, so giebt es doch eine grosse Anzahl von Chirurgen, welche die Resektion des Hüftgelenks der Osteotomie vorziehen.

Bei der Beurteilung der Frage, welche Operationsmethode bei der Beseitigung der fehlerhaften Stellungen des Hüftgelenks anzuwenden sei, hat man zu unterscheiden, ob es sich handelt um völlige Ankylose des Hüftgelenks in perverser Stellung oder um eine Stellungsanomalie, die noch teilweise Beweglichkeit gestattet.

Was die ersteren Fälle anbetrifft, so können in Frage kommen das Brisement forcé, die Resektion und die Osteotomie.

Das Brisement ist in jedem Falle bedenklich wegen des etwaigen Rezidivs einer vorangegangenen Eiterung oder des Wiederaufflackerns eines tuberkulösen Prozesses[1]).

Die Resektion ist natürlich ein wesentlich grössrer Eingriff, ermöglicht aber im günstigen Falle die Herstellung eines beweglichen Gelenks. Handelt es sich um

1) Herr Geheimrat Schede sah einmal danach ganz acut allgemeine Miliartuberkulose mit entstehen.

eine doppelseitige Hüftgelenksankylose, so wird man unter allen Umständen auf einer Seite versuchen müssen, ein bewegliches Gelenk zu erzielen und zwar, wenn nötig, unter Ausführung der Resektion auf beiden Seiten.

Bedeutend einfacher und ungefährlicher als die Resektion ist die Osteotomia subtrochanterica. Sie kann in allen Fällen Anwendung finden, in denen es sich nicht um Ausheilung eines Krankheitsprozesses, sondern um die Correktion fehlerhafter Stellungen des Femur, bezw. des Beines handelt. Ganz besonders ist diese Operationsmethode am Platze bei partiell beweglichen Gelenken. Sie ist dem Brisement nach allen Richtungen überlegen. Denn es liegt erstens eine Gefahr, dass eine neue Entzündung entsteht, dann nicht vor, wenn, wie es ja gewöhnlich der Fall sein wird, die Osteotomie im gesunden Gewebe gemacht werden kann, und zweitens ist es in der Regel nach dem Brisement, wenn die Korrektur der Stellung auch noch so gut gelingt, nicht möglich, ein Rezidiv der fehlerhaften Stellung zu verhindern. Dies liegt vermutlich daran, dass Gelenkkopf und Pfanne ihre normale Rundung verloren und Formen angenommen haben, welche einen genaueren Kontakt der Knochen nur in der fehlerhaften Stellung gestatten. Die Vernarbung der bei dem Brisement zerrissenen Weichteile wird dann die Knochen trotz Extension und Gypsverbände immer wieder in die alte Stellung zurückführen. Dies gilt sowohl für die mehr oder weniger festen Ankylosen, wie für die häufigen Fälle, in welchen noch eine relativ ausgiebige Beweglichkeit im Sinne der Fle-

xion und Extension, aber nur in Adduktionsstellung des Beines, möglich ist.

Auch die starken Beschränkungen der Streckung, wie sie durch abgelaufene Coxitiden, dann aber auch durch Vereiterungen der Bursa iliaca, durch Entzündungen des Psoas, selbst durch die unter dem Namen der Psoasabscesse bekannten Senkungsabscesse in der Wirbelsäule etc. entstehen, sind vielfach sicher und definitiv nur durch die Osteotomie zu beseitigen.

Die Ausführung der Osteotomia subtrochanterica kann nun entweder so erfolgen, dass man ein keilförmiges Stück aus dem Knochen herausmeisselt oder letztere mit einem Meissel einfach subcutan durchtrennt.

Wie oben erwähnt machte v. Volkmann die Osteotomia subtrochanterica so, dass er den Femur unterhalb der Trochanterspitze, etwa dem kleinen Trochanter gegenüber, nach Ablösung des Periostes mit dem Meissel durchtrennte und ein keilförmiges Stück wegnahm. Die Basis des Keiles lag, entsprechend der Flexions- und Adduktionsstellung, hinten und aussen. Der Knochen wurde nicht ganz, sondern nur zum Teil durchtrennt, während die dem Trochanter minor zugehörigen Wand zuletzt gebrochen wurde.

In ähnlicher Weise verfuhr Lücke. Er operierte einen Fall, indem er einige Centimeter unter dem Trochanter den Femur durch einen 7 cm langen Schnitt freilegte, das Periost ablöste und mit der Kettensäge ein keilförmiges, mit der Basis nach aussen zeigendes, Stück aus dem Knochen entfernte.

v. Volkmann schlossen sich v. Langenbeck,

Rosenberger, Leisrink, Hahn, v. Bergmann u. a. an. Auch in Schweden scheint hauptsächlich die Keilosteotomie gemacht zu werden, wie aus drei, von dem Stockholmer Chirurgen Permann veröffentlichten Fällen hervorgeht.

Die subcutane Osteotomia subtrochanterica findet hauptsächlich in England — Gant, Davy, Maunder —, Frankreich — Sainton — und Dänemark — Holmer — ihre Anhänger.

Auch v. Volkmann pflegte später bei Kindern die Osteotomie subcutan zu machen, während er bei Erwachsenen stets die Keilexcision vornahm, weil er glaubte, dass bei letzteren infolge der Dicke des Knochens nach einfacher Durchmeisselung und Stellungskorrektur eine gute Konsolidation der Fragmente nicht wohl ermöglicht würde.

Diese Ansicht teilen Helferich und v. Bramann.

Nach den Erfahrungen des Herrn Geheimrat Schede ist die Keilosteotomie, die als offene Fraktur ja einen viel grösseren Eingriff darstellt, absolut überflüssig. Schede hat diese Operation nie gemacht und trotzdem immer gute Konsolidation erzielt, selbst wenn die notwendige Winkelstellung der Fragmente eine sehr bedeutende war. Schede machte die Operation stets in der Weise, wie sie Macewen für die Osteotomie über dem Knie bei Genu valgum gelehrt hat, aber nur mit einem einzigen dünnen und schmalen Meissel. Es ist bemerkenswert, dass das sehr leicht ist, und dass es in der Regel nur nötig ist, einen sehr geringen Teil der

Dicke des Knochens wirklich zu durchmeisseln; niemals braucht man mehr als die Hälfte der Peripherie mit dem Meissel zu durchtrennen, oft noch sehr viel weniger In einer höchst auffallenden Weise bricht bei zahlreichen Individuen schon, nachdem man einen relativ kleinen Teil des Knochens durchtrennt hat, der Rest plötzlich quer ab, gerade als ob der Knochen sich in querer Richtung spaltete.

Die Nachbehandlung besteht häufig in den ersten Wochen in permanenter Extension, namentlich wo starke Adduktionsstellungen oder andere mit starken Weichteilsschrumpfungen einhergehende Stellungsveränderungen zu bekämpfen sind und infolgedessen eine sofortige befriedigende Geradestellung nicht möglich ist. Ist dieselbe aber möglich, wird sofort Gypsverband angelegt. In diesen Fällen ist die Reaktion auf den Eingrifi so gering, dass die Patienten von demselben überhaupt nichts gewahr werden, und Kinder des Glaubens sind, dass sie nur einen Gypsverband bekommen haben. Die ersten drei Wochen bleiben die Patienten liegen, darauf dürfen sie im Gypsverband herumgehen, natürlich ohne dass der durchtrennte Knochen die Last des Körpers tragen darf.

Es möge mir nun gestattet sein, die von Herrn Geheimrat Schede ausgeführten Fälle von Osteotomia subtrochanterica, soweit mir die Krankengeschichten zugänglich waren, aufzuführen. Leider war es mir nicht in allen Fällen möglich, die genauen Endresultate zu ermitteln. Doch werde ich der Vollständigkeit halber alle von Schede in den letzten beiden Jahren mit vorzüglichsten Resultaten operierten Fälle folgen lassen.

1. A. S., 9 J. alt aus D.

Aufg. 3. VII. 96.

Geheilt entlassen 23. VIII. 96.

Lux. cox. cong. sin.

Verkürzung der linken Extremität um 4 cm, dementsprechender Hochstand des Trochanter. Verschieblichkeit des Oberschenkels gegen das Becken minimal.

Das Bein steht stark adduziert, sodass eine Beckensenkung zur Ausgleichung der Verkürzung des Beines nicht möglich ist.

Deshalb wird in Narkose die Osteotomia subtrochanterica ausgeführt und Patientin im Bett mit Extensionsverband und Kontraextension am gesunden Bein gelagert.

10. VIII. Die Stellung des Beines ist eine sehr gute. Die Fragmente sind knochenfest verheilt.

Beckengypsverband in starker Abduktion.

21. VIII. Neuer Beckengypsverband.

23. VIII. Das Kind mit dem Verband nach Haus entlassen.

Die Temperatur war während des ganzen Verlaufes der Krankheit normal, sie erreichte nur einmal eine Höhe von 37,6°.

2. A. S., 39 J. alt aus O.

Aufg. 25. II. 96; evtl. 25. III. 96.

Alte intracapsuläre Schenkelhalsfraktur.

Vor 1½ Jahr von einem Stück Vieh umgeworfen und auf die rechte Hüftgegend gefallen. Seitdem hat sie Schmerzen gehabt und schlecht gehen kön-

nen. Sie hinkt jetzt ziemlich stark. Die rechte Extremität ist stark adduciert und gleichzeitig nach aussen rotiert. Der Trochanter steht ca. 2 cm über der R=N= Linie. Ebensoviel beträgt also die reelle Verkürzung. Dieselbe wird aber infolge der starken Adduktionsstellung durch eine scheinbare Verkürzung von 3—4 cm wesentlich vermehrt. Das Kniegelenk ist etwas rekurviert. Beim Gehen lokalisieren sich die Schmerzen hauptsächlich im Kniegelenk. Lungen normal. Urin eiweissfrei

28. II. Narkose: Osteotomia subtrochanterica.

Beckengypsverband in leichter Abduktion des unteren Bruchendes.

12. III. Seit einigen Tagen Temperatursteigerung 38—38,9°. Fensterung des Verbandes. Dabei zeigt sich, dass sich anstelle der Operationswunde ein kleiner Abscess gebildet hat, der vor dem Durchbruch steht. Entleerung desselben. Jodoformgazetamponade.

16. III. Verbandwechsel.

20. III. Verbandwechsel. Eiterung hat aufgehört.

24. III. Gypsverband.

25. III. Patientin auf ihren Wunsch entlassen.

Ueber das weitere Schicksal der Patientin war nichts in Erfahrung zu bringen.

3. E. H., 14 J. alt aus K.

Aufg. 19. XI. 95. entl. 24. VI. 96.

Alte Coxitis, Coxa vara? Osteomyelitis des oberen Femurrandes?

Anamnese dunkel, sowohl seitens des Vaters als auch des Kindes. Soll seit einem Jahre, ohne dass ein

Trauma oder irgend eine andere Ursache oder subjektive Klagen vorliegen, immer mehr mit dem rechten Bein gehinkt haben. Aerztliche Hülfe erst anfangs Oktober in Anspruch genommen. In der Poliklinik untersucht am 22. X.: Es besteht ein Hochstand des Trochanter von etwa 2 cm und eine dementsprechende reelle Verkürzung des rechten Beines, welche aber durch eine Beckenhebung, von 3 cm, in Folge der beträchtlichen Adduktionsstellung zu einer Gesamtverkürzung von 5 cm gesteigert wird. Die Trochanterengegend und das obere Ende des Femur wesentlich verdickt. Beweglichkeit des Hüftgelenks stark beschränkt. Keine Druckschmerzen.

4. XII. 95. Anlegung eines Extensionsverbandes, um die Adduktionsstellung des Beines zu korrigieren.

30. I. 96. Becken geht bei Bewegungen des Beines mit. Jodoformglycerininjektion. Beckengypsverband.

5. II. 96. Jodoformglycerininjektion. Beckengypsverband in möglichst abduzierter Stellung.

23. III. 96. Entfernung des Gypsverbandes. Bein steht noch adduziert und nach innen rotiert. Keine Druckpunkte. Becken geht bei Abduktion und Adduktion mit. Bei Flexion leichte Bewegungen möglich.

10. IV. Osteotomia subtrochanterica in Narkose. Streckverband.

6. VI. Patientin erhält einen Beckengypsverband. Femur vollständig konsolidiert. Stellung sehr gut.

24. VI. Patientin wird ohne Gypsverband entlassen. Sie soll zunächst nur mit Krücken gehen, und, damit sie mit dem operierten Beine noch nicht auftritt, einen

Schuh mit hohem Absatz unter das gesunde Bein erhalten.

Temperatur einige Male über 38°, einmal sogar 38,5°, sonst normal.

4. B. P., 14 J. alt.

Luxatio coxae cong. dupl.

Bei Patientin wurde vor einem Jahre die blutige Reposition der angeborenen Luxation der rechten Hüfte gemacht. — Das ebenfalls luxierte linke Hüftgelenk, weniger stark verschoben, blieb zunächst ohne Behandlung. — Die Heilung der Operationswunde geschah durchaus prima intentione unter einem einzigen Verband, und die Beweglichkeit des neugebildeten Gelenkes wurde anfangs eine befriedigende (Flexion bis 1 R.). Trotzdem trat nach Entlassung der Patientin völlige Ankylose in Adduktion und Flexion ein, welche trotz wiederholter Brisements immer wiederkehrte.

7. 5. 96. Gehfähigkeit sehr beschränkt, jetzt kaum 10 Min. Das rechte, operierte Bein steht im Hüftgelenk in mässiger Flexion und Adduktion, völlig ankylotisch. Links steht der Trochanter 7 cm über der R.-N.-L. Obwohl der Gelenkkopf hier eine ziemlich feste Stütze am Becken gewonnen hat und bei einfach manueller Traktion wenig verschieblich erscheint, ist doch infolge der Längendifferenz der Beine der Gang nur mühsam und stark hinkend möglich.

Wider Erwarten gelingt es indessen, bei einem Traktionsversuch in dem Schede-Eschbaum'schen Apparat den Trochanter genügend herabzuziehen und

schliesslich die unblutige Reposition des Gelenks zu bewerkstelligen. Langer Gypsverband in mässiger Abduktion.

20. 6. Abnahme des Gypsverbandes links. Der Kopf steht völlig fest bei wenig Abduktion, gestattet passive Bewegungen in ziemlichem Grade. Kurzer Gypsverband bis zum Knie.

1. 8. Status idem. Neuer kurzer Gypsverband.

1. 10. Das linke Hüftgelenk ist bereits so fest, dass ein dauerndes, gutes Resultat gesichert erscheint. Aber die Adduktions- und Flexionsstellung des ankylotischen rechten Hüftgelenks hindert den Gang in hohem Grade. Daher: Osteotomia subtrochanterica subcutanea. Die Graderichtung des Beines gelingt nun spielend leicht. Heilung in 6 Wochen.

5. F. C. 11 J. alt.

Lux. cox. cong. dupl.

Sehr starke Einwärtsrotation und Adduktion; sehr beweglich.

Verschiebung des Trochanter über die Roser-sche Linie bei Belastung r. 11, l. 9 cm; einfacher Zug mit der Hand verringert dieselbe rechts sowohl wie links um 4 cm.

2. 6. 96. 1. Traction in Narkose: bis auf 1 resp. 2 cm herabziehbar. Ohne Verband und Extension in's Bett.

3. 6. Etwas Fieber, dann bald Abfall.

13. 6. 2. Traction: Weiteres Nachgeben links besser wie rechts. Bettruhe.

14. 7. 3. Traction: links gew. Fixation erreicht. Bettruhe. Leichter Dammriss.

24. 7. 4. Traction. Mit einem merkbaren Ruck Hereingleiten des Kopfes in fixierte Stellung. (Wechselnd Traction in paralleler Richtung und Abduktion). Langer bis unter das Knie reichender Gypsverband in starker Abduktion und Auswärtsrotation.

28. 1. Narkose. In Aussenrotation nach Eindrängen Kopf vorne fest.

Gypsverband in fast paralleler Stellung.

13. 11. Der Kopf steht l. gut, r. etwas zu viel nach aussen. Narkose: Hereindrängen: rechts: langer Gypsverband in fast paralleler Stellung.

8. 1. 97. Köpfe stehen sehr fest. Links besteht stärkere Aussenrotation.

Osteotomia subtrochanterica duplex. Langer bis unter das Knie reichender Gypsverband.

18. 3. Köpfe fest, normal stehend, links spurenweise auf- und abverschieblich. —

Osteotomie geheilt. Schenkel nach vorne rotiert, indem die Patella nach vorne gerichtet wird.

Gypsnegativ für Lederverband.

20. 7. Köpfe stehen fest, eine Spur zu weit nach aussen. Neues Gypsnegativ für Correctur des Lederverbandes mit nachherigem Eindrücken von hinten.

6. M. F. 14 J. alt.

Lux. cong. cox. dupl.

Rechts im Januar von Bardenheuer blutig reponiert (nach Lorenz).

Stat. praes. Rechtes Bein in starker Abduktion knöchern ankylotisch. Links besteht die Luxation noch fort. Trochanter 5 cm über der R.-N.-Linie.

Nach zwei Tractionen am 14. 10. und 10. 12. in Narkose gelingt es, den linken Gelenkkopf soweit herabzuziehen, dass er vorne unter der Spina ant. sup. etwas nach aussen von der normalen Stelle der Pfanne einen festen Halt am Becken gewinnt. Am

8. 1. 97 zeigt sich beim Verbandwechsel, dass er hier eine grosse Festigkeit gewonnen hat. Doch besteht infolge der starken Verbiegung des Schenkelhalses nach vorne eine starke Aussenrotation des Beines.

Doppelseitige subcutane Osteotomia subtrochanterica.

Rechts wird die Abduktion, links die Rotation durch dieselbe beseitigt.

Langer doppelseitiger Gypsverband in normaler Parallelstellung der Beine. Bettruhe.

20. 2. 97. Osteotomie beiderseits geheilt. Aber die Fixation des transponierten Kopfes in der neuen Lage ist leider keine ganz vollständige; der Kopf ist wieder etwas verschieblich und ist etwas nach aussen und hinten abgewichen. Narkose: Bei leichtem Abduktionsversuch bricht links die ebengeheilte Osteotomie wieder; links langer, rechts kurzer Gypsverband in mässig abduzierter Stellung. Nach 8 Tagen Gehversuche und allmählich Gehen mit Bänkchen.

6. 5. Kopf verschieblich, Fraktur fest. Kopf steht etwas seitlich nur etwas oberhalb des Sp. ant. sup. (Reluxation). Narkose. Zug 50 kg starker seitlicher

Druck (etwas Krachen). Wie früher, so gelingt auch heute eine vollständige Reposition nicht. Zwar gewinnt der Kopf am Becken in einer mässigen Abduktionsstellung eine feste Stütze; aber der Halt ist ein unsicherer und geht bei Stellungsveränderungen leicht verloren. — Rechts wird jeder Verband weggelassen, links ein sehr genau umschliessender Gypsverband bis über das Knie angelegt.

8. 7. Nach Abnahme des Verbandes zeigt sich ein subcutaner Abscess oberhalb des Trochanter.

Rechts ist eine hochgradige Verbiegung des Femur in der Gegend der Osteotomie eingetreten mit der Convexität nach aussen, offenbar infolge davon, dass der Callus noch zu weich und der Last des Körpers nicht gewachsen war.

10. 7. Streckung der Biegung gelingt fast völlig bei einer stärkeren Traktion im Schede-Eschbaum'schen Extensionsapparat in Narkose unter Wiedereinknicken der Osteotomie. Vorher Incision des linksseitigen Abscesses. Extensionsverband.

10. 8. Gypsverband.

11. 10. Jeder Verband weggelassen, Heilung in guter Stellung.

7. E. D. 4¾ J. alt.

Lux. cox. cong. dupl.

Verschiebung des Trochanter über die Roser'sche Linie bei Belastung links 6, rechts 7 cm. — Einfacher Zug mit der Hand verringert dieselbe links auf 3½, rechts auf 5 cm.

Einrenkung rechts schwierig, flacher Pfannenwulst; links besser; Trochanter verschwindet in der Tiefe.

Abends sehr erhebliche livide Schwellung des rechten Beines, Autschneiden des Verbandes rechts bis zum Beckengürtel: oberhalb des Fussgelenks circumscriptes Hautödem. — Die ganze Waden- und Unterschenkelmuskulatur ist völlig fest und derb geschwollen. Sehr druckempfindlich — keine aktive Bewegungsfähigkeit derselben. Sensibilität erhalten. — Myositis traumatica.

23. 4. Abnahme des ganzen infolge Inkontinenz durchnässten Verbandes.

1. 7. Allmählich Weicherwerden der derben Schwellung unter Hochlagerung, Massage, leichte passive Bewegungen. Mitte Juli kehrt allmählich etwas Bewegung in Zehen und Fuss wieder. Pro- und Supination noch kaum möglich. — Etwas Spitzfussstellung; passive Dorsalflexion.

1. 8. 2. Traction. Bei sehr vorsichtigem Zug (20 kg) Hereingleiten beider Köpfe in fixierte Stellung. Die Gelenkköpfe stehen beiderseits zwischen äusserem Pfannenrand und spina ant. sup. und gewinnen am horizontalen Schambeinast einen anscheinend hinreichend sicheren Halt. Nach den Erfahrungen bei dem ersten Repositionsversuch wird auf eine volle Reposition verzichtet. Wie immer bei diesen Transpositionen stehen die Oberschenkel in starker Aussenrotation. Die vorher stark prominierenden Trochanteren sind „verschwunden". Bewegung im Fusse erheblich besser. — Langer Gypsverband in starker Abduktion.

5. 10. Bewegung des rechten Fusses besser; aber

Spitzfussstellung, daher in Narkose Tenotomie der Achillessehne. Gypsverband in mässiger Abduktion.

10. 10. Verbandwechsel am Fuss, rechtwinklige Stellung des rechten Fusses. Gypsverband.

10. 2. 97. Gelenkköpfe beiderseits sehr fest bei starker Aussenrotation der Oberschenkel; rechts noch Schwäche der Bewegungen im Fuss.

Narkose. Beiderseits Osteotomia subtrochanterica. Gypsverband, lang, in mässiger Abduktion und Rotation nach vorne.

1. 4. Festigkeit und Stellung beiderseits gut. Bewegungen des rechten Fusses sehr gebessert. Kurzer Gypsverband ohne Narkose.

29. 5. Köpfe fest, an der oben beschriebenen Stelle. Der rechte Fuss zeigt noch Andeutung von Spitzfuss. Die Zehen sind noch stark flektiert. Wadenmuskeln und Flexoren wirken leidlich, Mm. peronaei wenig, Dorsalflektoren der Zehen kaum, M. tibial. ant. gar nicht. Elektrisieren — passive Bewegungen.

1. 6. Anlegen eines beiderseits nur bis zum Knie reichenden Gypsverbandes in geringer Abduktion, in welchem leidlich bequemes Gehen möglich ist.

8. J. H. 10 J. alt.

Lux. cox. cong. dextr.

Mageres Kind. Verschiebung $6\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ cm,

12. 2. 97. Gut geformter, nahezu in rechtem Winkel angesetzter Kopf. Narkose: Zug 70 kg. Tenotomie der Adduktoren. Reposition noch unmöglich. Extensionsverband.

3. 3. Narkose. 2. Repositionsversuch. Abermals Zug von 70 kg., bald in Abduktion, bald in Adduktion unter rotierenden Bewegungen und starkem seitlichen Druck. Abwechselnd damit Lorenz'sches Repositionsmanöver. Endlich gelingt die Reposition unter typischem ziemlich lautem Repositionsgeräusch, gute Fixation in Abduktion und geringer Aussenrotation. Einseitiger Gypsverband, dessen genauer Sitz mit der gesunden Beckenseite durch einen Schenkelriemen gesichert wird.

12. 5. Kopf steht in Aussenrotation und mittlerer Abduktion sehr fest. Gypsverband in dieser Stellung.

8, 8. Kopf steht völlig fest an normaler Stelle, doch ist der Oberschenkel noch immer stark nach aussen rotiert. Eine forcierte Innenrotation, wie sie nach Geh.-Rat Schede's Erfahrungen in solchen Fällen fast immer zum Ziele führt, wurde damals noch nicht gewagt. Daher am

14. 8. Osteotomia subtrochanterica. Gypsverband.

Normaler Verlauf.

9. A. E. 9 J. alt.

Lux. cox. cong. dupl.

Sehr kräftiges, grosses Mädchen; das rechte Bein, stark einwärts rotiert und adduziert, hindert das Gehen sehr. Kopf 5 cm oberhalb der R.-N.-Linie auf dem Os ilei.

Links iliaca mit geringem, etwa 2½ cm betragendem Hochstand und relativ sehr guter Fixation des Kopfes in seiner abnormen Stellung.

26. 7. Osteotomia subtrochanterica rechts. Extensionsverband.

Nach 14 Tagen Gypsverband.

15. 8. 2. Verband.

26. 9. Abnahme des Verbandes. Feste Heilung. Gang nach kurzer Zeit gegen früher ausserordentlich verbessert.

10. G. Z. 14 J. alt.

Alte fungöse Vereiterung der Bursa trochanterica. Exstirpation derselben 1893. Ziemlich langwieriger Krankheitsverlauf, während dessen sich, ohne dass jemals eine eigentliche Coxitis nachgewiesen werden konnte, eine mässige Flexion und starke Adduktion im linken Hüftgelenk herausbildeten. Wiederholte Brisements immer wieder von Recidiven gefolgt. Jetzt besteht eine Verkürzung von 11 cm, wovon 4 cm auf ein Zurückbleiben des Beines im Wachstum, 7 cm auf die Beckenerhebung kommen, dabei gute Beweglichkeit im Sinne der Flexion der Extension.

3. 7. 97. Osteotomia subtrochanterica ermöglicht nicht nur die Beseitigung der scheinbaren Verkürzung, sondern durch eine leichte Abduktionsstellung auch die fast vollständige Verdeckung der wirklichen. Patient wird mit einer Sohlenerhöhung von nur 1 cm geheilt entlassen. Gang vorzüglich.

11. L. G. 11 J. alt aus B.

Alte Coxitis dextra.

Rechts starke Dislokation des Femurkopfes nach oben. Fixation in Adduktion.

Geringe Beweglichkeit im Sinne der Flexion.

28. 9. Subcutane Osteotomia subtrochanterica und Geradestellung durch Extensionsverband.

25. 9. 97. Patientin in Gypsverband entlassen.

6. 12. Patientin stellt sich wieder vor. Abnahme des Gypsverbandes. Ohne Verband entlassen. Stelluug sehr gut.

Eine häufige Gelegenheit für die Ausführung der Osteotomia subtrochanterica bietet neuerdings, wie aus dem grössten Teil der oben angeführten Fälle hervorgeht, die angeborene Luxation der Hüfte.

Es giebt Fälle, in welchen die Stellung der Beine sich der bei traumatischen Luxationes iliacae nähert. Während nämlich gewöhnlich bei der angeborenen Luxation des Kopfes auf das Darmbein die hintere Seite des Schenkelhalses dem Becken anliegt, und infolgedessen sich allmählich eine starke Verbiegung des Schenkelhalses nach vorne manchmal um fast 90° ausbildet, giebt es seltene Fälle, in denen im Gegenteil, gerade wie bei der traumatischen Luxation, die vordere Fläche des Halses der Fossa iliaca externa zugewendet ist. Dann besteht natürlich, wie bei der Lux. iliac. traumat. eine sehr starke Innenrotation; nur ist das Leiden ein doppelseitiges, dann wird das Gehen bei Flexion, Adduktion und starker Innenrotation auf das äusserste erschwert. Einen solchen Fall operierte Herr Geheimrat Schede im Jahre 1885 bei einem zwölfjährigen Mädchen. Beide Gelenkköpfe waren hoch am Becken fixiert, beide Ober-

schenkel stark flektiert, nach innen roliert und adduziert. Der Gang mit stark gekreuzten Knien war nur sehr mühsam möglich. Die doppelseitige Osteotomia subtrochanterica ermöglichte eine gute Parallelstellung der Beine nur später einen sehr viel besseren Gang.

In der Regel liegt aber, wie gesagt, umgekehrt die hintere Fläche des Schenkelhalses dem Becken an. Meistens entwickelt sich dabei keine starke Rotation des Fusses nach aussen, sondern eine so beträchtliche Verbiegung des Schenkelhalses nach vorne, dass irgend ein Einfluss der Luxation auf eine Rotation des Beines nicht zustande kommt. Das macht sich erst bemerklich, wenn man Repositionsversuche macht.

Die in den letzten Jahren üblich gewordenen Methoden der unblutigen Reposition, ganz besonders aber die von Lorenz eingeführte Nachbehandlung in stärkster Abduktion haben mit der Schwierigkeit zu kämpfen, dass dabei eine extreme Rotation nach aussen begünstigt wird. Abduziert man einen Oberschenkel ad maximum und legt einen Gypsverband nur bis oberhalb des Kniegelenks an, so wird selbstverständlich der Patient das Bein im Knie flektieren, um im Bett liegen zu können und die allzustarke Spannung der Flexoren zu vermeiden. Dies ist aber nur möglich bei stärkster Rotation nach aussen. In dieser Stellung wird dann der Gelekknopf fest und zwar — wie dies eigentlich eine Betrachtung der anatomischen Verhältnisse von vorn herein nicht anders erwarten lässt — in sehr vielen Fällen so, dass bei der starken Verbeugung des Schenkelhalses nach vorne der Gelenkkopf sich neben die

eigentliche Pfannengegend, nach aussen von derselben, unten und nach innen von der Spin. ant. sup. stellt. Es giebt ein gutes Resultat, wenn der Kopf hier eine knöcherne Stütze am Becken gewinnt. Aber es ist, wenn er hier feststeht, häufig ausserordentlich schwer, wenn nicht unmöglich, die Fussspitze wieder nach vorne zu bringen. In solchen Fällen muss die abnorme Aussenrotation durch die Osteotomia subtrochanterica beseitigt werden.

. Eine wirkliche Reposition und Retention ist auf der anderen Seite häufig nur dadurch zu ermöglichen, dass, eben weil der Hals nach vorne verbogen ist, der ganze Schenkel nach innen rotiert wird. Schede betrachtet die Nachbehandlung des unblutig reponierten, congenital luxierten Hüftgelenks in starker Innenrotation mit Gypsverbänden, welche auch das Knie mit fixieren, für die Mehrzahl der Fälle als absolut notwendig, wenn wirklich gute Resultate erzielt werden sollen. Es wird in solchen Fällen kaum etwas Anderes übrig bleiben, als nach erfolgter Fixation die Innenrotation durch eine Osteotomia subtrochanterica zu beseitigen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Schede für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Dr. v. Pitha und Dr. Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie, II. 2.1.

v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. 28.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 19 und 24.

Centralblatt für Chirurdie. 1894 Nr. 1, 1880 Nr. 5.

Schlenther, Ueber Osteot. subtroch. Dissert. 1889.

Niendorf, Ueber Osteot subtroch. Dissert. 1893.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, *Franz Käss,* am 29. August 1869, als Sohn des Schiffers und Winzers *Friedrich Käss* und seiner Frau *Sophie* geb. *Kroeber* zu Trarbach a. d. Mosel. Ich besuchte die Elementarschule zu Trarbach bis Ostern 1879, von diesem Termin bis Ostern 1887 das Progymnasium daselbst, das ich nach bestandenem Abgangsexamen mit dem Zeugnis für Prima verliess. Unter- und Oberprima besuchte ich auf dem Gymnasium zu Coblenz. Hier bestand ich das Maturitätsexamen Ostern 1889. Darauf widmete ich mich juristischen Studien in Bonn und Marburg. In Marburg leistete ich mein Dienstjahr ab als Einjährig-Freiwilliger im Königl. preuss. hessischen Jägerbataillon Nro. 11, Königin Marguerite von Italien. Herbst 1894 ging ich zur medizinischen Fakultät über und studierte zuerst in Freiburg i. Br., wo ich — ein Semester wurde mir von meinen juristischen angerechnet — Ostern 1896 das Tentamen physicum bestand. Von Freiburg ging ich Ostern 1897 nach Bonn und bestand hier am 17. Dezember 1897 das Tentamen rigorosum.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren:

In Freiburg: *Baumann, Bäumler, v. Dungern, Gaupp, Goldmann, Häcker, Hegar, Hildebrand, v. Kahlden,*

Keibel, Kraske, v. Kries, Meyer, Reerink, Rickert, Rosin, Schüle, v. Schultze - Grävernitz, Sonntag, Thomas, Warburg, Weismann, Wiedersheim, Ziegler.

In Bonn: *Binz, Bohland, Doutrelepont, Fritsch, Koester, Krukenberg, Leo, Pelman, Peters, Pletzer, Rieder, Saemisch, Schede, Schmidt, Schultze.*

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern an dieser Stelle herzlichen Dank!